

(19)日本国特許庁 (J P)

(12) 公 開 特 許 公 報 (A)

(11)特許出願公開番号

特開平8-167924

(43)公開日 平成8年(1996)6月25日

(51)Int.Cl. ⁶	識別記号	庁内整理番号	F I	技術表示箇所
H 0 4 M 1/00		N		
H 0 4 B 7/26				
11/00		C		
			H 0 4 B 7/ 26	Z
審査請求 未請求 請求項の数1 O L (全 3 頁)				

(21)出願番号 特願平6-310275

(22)出願日 平成6年(1994)12月14日

(71)出願人 000006633

京セラ株式会社

京都府京都市山科区東野北井ノ上町5番地の22

(72)発明者 山本 修二

東京都世田谷区玉川台2丁目14番9号 京セラ株式会社東京用賀事業所内

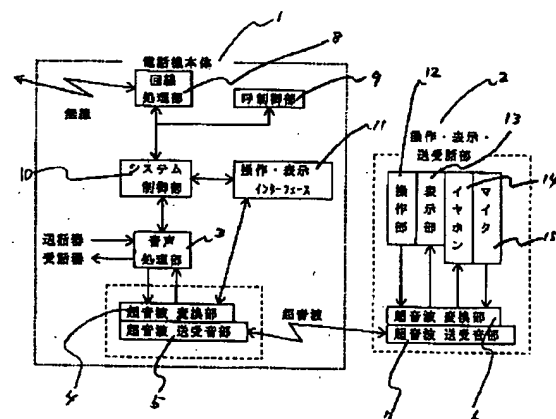
(54)【発明の名称】 無線電話装置

(57)【要約】

【目的】電話機本体を保持することなくかつ通話音声を送受信する無線に影響の少ないワイヤレス送受話器を提供する。

【構成】本発明の構成は、電話機本体に超音波変換部と超音波送受音部を設けるとともに、超音波送受音部との間で超音波を伝送する超音波送受音部と超音波変換部をワイヤレス送受話部に設けて通信可能に構成した。

【効果】発明の構成によれば、電話機本体を保持することなく電話機が使用可能であり、無線に影響なく伝送品質が良い。



(2)

特開平 8-167924

1

【特許請求の範囲】

【請求項 1】 少なくとも回線処理部と制御部とシステム制御部と操作・表示インターフェースと音声処理部とを備えた電話機本体と、該電話機本体とは別体で少なくともマイクとイヤホンと表示部と操作部を備えたワイヤレス送受話部とからなる無線電話装置において、前記電話機本体に第 1 の超音波送受音部と該第 1 の超音波総受音部で送受信した超音波を音声処理部との間で音声に変換する第 1 の超音波変換部を設けるとともに、前記第 1 の超音波送受音部との間で超音波を伝送する第 2 の超音波送受音部と該第 2 の超音波送受音部で送受信した超音波を変換する第 2 の超音波変換部を前記ワイヤレス送受話部に設けて電話機本体とワイヤレス送受話部間を通信可能に構成したことを特徴とする無線電話装置。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【産業上の利用分野】 本発明は、無線電話装置に接続して使用するワイヤレス送受話器に関する。

【0002】

【従来の技術】 従来から、ワイヤレスの通信装置は種々提案されているが、送話器（マイク）及び受話器（スピーカ）を使用者の衣服や耳や頭等の体表につける構成としては、FMなどの無線を用いて電話機本体と通信する方法が提案されている。他にもシステムコンボ等では、赤外線などによる伝送も提案されている。また、提案されている電話機は、全て回線が有線回線の電話機に対してである。

【0003】

【発明が解決しようとする課題】 上記のように、従来は有線回線を持つ電話機に対するワイヤレスの通信装置であった。一方無線を使用する自体は問題ではなかったが、コードレス電話、セルラー電話などの無線を回線に使用する電話機では、FM等のように変調方式を変えたとしても、互いの無線を妨害する現象が発生し種々の問題がある。

【0004】 また、光による伝送では、例えば電話機本体を衣服の後ポケットなどに入れ、ワイヤレス送受話器を胸ポケットに入れた場合、光の指向性が高すぎて、伝送媒体である光が到達しにくいという問題があった。

【0005】

【課題を解決するための手段】 本発明は、従来技術のこれらの問題点を解決し、ハンドセット及び電話機本体を保持することなく、かつ通話音声を送受信する無線に影響の少ないワイヤレス送受話器を提供することを目的とする。

【0006】 上記課題を解決するために、本発明は、少なくとも回線処理部と制御部とシステム制御部と操作・表示インターフェースと音声処理部とを備えた電話機本体と、該電話機本体とは別体で少なくともマイクとイヤホンと表示部と操作部を備えたワイヤレス送受話部と

2

からなる無線電話装置において、前記電話機本体に第 1 の超音波送受音部と該第 1 の超音波総受音部で送受信した超音波を音声処理部との間で音声に変換する第 1 の超音波変換部を設けるとともに、前記第 1 の超音波送受音部との間で超音波を伝送する第 2 の超音波送受音部と該第 2 の超音波送受音部で送受信した超音波を変換する第 2 の超音波変換部を前記ワイヤレス送受話部に設けて電話機本体とワイヤレス送受話部間を通信可能に無線電話装置を構成した。

【0007】

【作用】 本発明の構成によれば、電話機本体と送受話器との間で超音波変換部及び超音波送受音部の働きにより超音波を使った信号の伝送が可能である。

【0008】

【実施例】 以下、図面を用いて本発明の実施例を説明する。

【0009】 図において同じ部位は同じ符号で示す。

【0010】 図 1 は、本発明の無線電話機の構成を示すブロック図である。本発明の無線電話装置は、電話機本体 1 と超音波で交信するワイヤレスの送受話器 2 からなる。1 は、電話機本体であり、無線に対応する回線処理部 8、制御部 9、システム制御部 10、操作・表示インターフェース 11、音声処理部 3、超音波変換部 4、超音波送受音部 5 からなる。

【0011】 2 は、ワイヤレスの送受話部であり、操作部 12、表示部 13、イヤホン 14、マイク 15、超音波変換部 6、超音波送受音部 7 からなる。

【0012】 電話機本体 1 のうち点線内が本発明で追加したところであり、点線外は一般の電話機の構成と同じである。本発明は、一般の電話機と同じ音声処理部 3 に超音波変換部 4 と超音波送受音部 5 を追加し、さらに超音波によって通信を行う操作、表示及び送受話部である送受話器 2 を独立させてある。送受話器 2 にも前記電話機本体の超音波変換部 4 と超音波送受音部 5 と同じく超音波変換部 6 及び超音波送受音部 7 を設けている。このような構成によって、電話機本体を保持する必要がなく、送受話器 2 を独立して使用可能であり、かつ回線媒体の無線に影響のないワイヤレス送受話器が構成可能である。

【0013】

【発明の効果】 以上説明したように本発明の構成ならびに方法によれば、

(1) ハンドセット及び電話機本体を保持することなく電話機が使用可能となる。

【0014】 (2) 無線を通話音声の送受信に使用する場合より無線に影響がない。

【0015】 (3) 光を通話音声の送受信に使用する場合より伝送品質が良い。

【図面の簡単な説明】

【図 1】 本発明の無線電話機の構成を示すブロック図。

特開平8-167924

4

8 回線処理部

- 9 呼制御部
- 10 システム制御部
- 11 操作・表示インターフェース
- 12 操作部
- 13 表示部
- 14 イヤホン
- 15 マイク

【図 1】

